

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2006年7月20日 (20.07.2006)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2006/074596 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/56 (2006.01)

Weizhong) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN).

(21) 国际申请号: PCT/CN2006/000018

(74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司(DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区知春路1号学院国际大厦7层, Beijing 100083 (CN).

(22) 国际申请日: 2006年1月9日 (09.01.2006)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

200510032840.7
2005年1月14日 (14.01.2005) CN

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司(HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN).

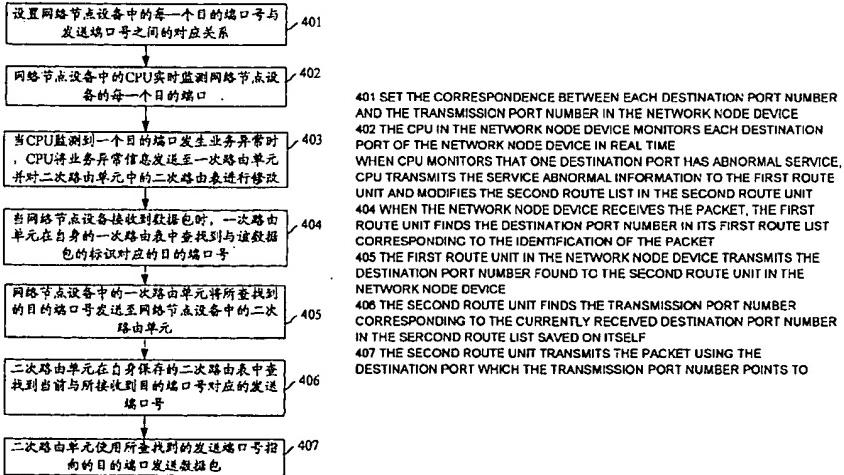
(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 晏卫忠(YAN,

[见续页]

(54) Title: A ROUTE SWITCHING METHOD AND A NETWORK NODE DEVICE

(54) 发明名称: 一种路由切换方法及一种网络节点设备



(57) Abstract: A route switching method and a network node device. The method is: set the correspondence between each destination port number and the transmission port number, in which the value of each transmission port number is the number itself of the corresponding destination port; when any one of the destination port has abnormal service, the network node device modifies the value of the transmission port number corresponding to the port which has abnormal service into the port number of the backup port corresponding to the port which has abnormal service and saves it; after receiving the packet, the network node device transmits the packet according to the current saved correspondence. The network node device includes the central processing unit, the first route unit and the second route unit. The present invention reduces the time required to modify the route data, causing the network node device to perform the route switching quickly and causing the user service to be resumed rapidly.

WO 2006/074596 A1

[见续页]



- (84) 指定国（除另有指明，要求每一种可提供的地区保护）：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布：
— 包括国际检索报告。
所引用双字母代码及其它缩写符号，请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(57) 摘要：本发明公开了一种路由切换方法和网络节点设备。该方法为：设置每一个目的端口号与发送端口号的对应关系，其中每一个发送端口号的数值为对应的目的端口号本身；当任意一个目的端口出现业务异常时，网络节点设备在所设置的对应关系中，将发生业务异常目的端口号所对应的发送端口号的数值修改为该业务异常目的端口对应的备份端口的端口号，并保存；网络节点设备接收到数据包后，根据当前保存的对应关系发送数据包。所述的网络节点设备包括：中央处理单元、一次路由单元和二次路由单元。本发明减少了修改路由数据所需要的时间，使得网络节点设备能够快速进行路由切换，并使用户业务得到快速恢复。